

l'arquitectura popular de l'aigua

Seguidament recollim tota una sèrie d'elements constructius que trobarem, pot ser, al llarg del nostre recorregut i que, amb la finalitat de captar, conduir o emmagatzemar l'aigua, i fins i tot de protegir-nos-en, han anat determinant tipològicament l'arquitectura popular, i conformen, alhora, part del paisatge rural de l'itinerari que us proposam.

No es tracta només de conèixer els diferents dispositius associats a l'aigua, sinó de ser capaços de relacionar fets físics, humans i socials que tenen lloc en un marc geogràfic concret i que reduïm amb la paraula territori. Aquest terme al·ludeix no tan sols a un espai de terra exclusivament; també ens parla d'una atmòsfera determinada, de l'aigua de superfície o subterrània i de tots els éssers vius que hi ha: animals i vegetals.

AIGUA DE PLUJA

En primer lloc ens ocuparem dels dispositius relatius a l'aigua de pluja. A Mallorca, com ja sabeu, hi plou poc, i tot i que la serra de Tramuntana és la zona amb els nivells de precipitació més alts de l'illa, la necessitat de recollir i emmagatzemar l'aigua caiguda del cel ha estat i continua

essent de vital importància pels seus habitants.

LA CASA. TEULADES

Ens diu el geògraf Pierre Deffontaines: « L'aigua de pluja és la més pura; aleshores, molts habitants s'han dedicat a la recollida d'aigua obtinguda a partir de la seva mateixa casa, gràcies a la coberta, emprada com a lloc de captació, i a la cisterna, com a lloc d'emmagatzemament. D'aquesta manera, el servei d'aigua ha marcat fortament la casa i li ha imposat tot un seguit de dispositius».

Tot i que la coberta no és l'únic dispositiu per recollir l'aigua de pluja, n'és un dels més freqüents; això és així perquè la teulada, a més de tancar els diferents volums habitables de la casa, oferint, d'aquesta manera, la corresponent protecció, presenta una superfície idònia per dur a terme aquesta recollida.

Una coberta de teula, d'un o dos aiguavessos o vessants, que rep l'aigua de pluja la qual es recollida en una canal col·locada a la part inferior del pendent; a continuació es disposen les canonades i tronetes i, finalment, l'aigua arriba a la cisterna o dipòsit.

Tots aquests dispositius juntament amb altres de caràcter més accessori, responen al més simple criteri funcional i presenten diverses solucions constructives.

La coberta o teulada es resol a base d'un o diversos plans inclinats (aiguavessos) que suporten les teules troncocòniques de fang; resulta un element impermeabilitzant molt efectiu en un règim pluviomètric de baixa freqüència, podent, no obstant això, admetre pluges de forta intensitat. El pendent de l'aiguavés ha de ser suficient per fer correr l'aigua amb velocitat i no donar peu a possibles filtracions.

L'aigua que rep la teulada es recull gràcies a la canal de recollida que es disposa, com hem dit més amunt, a la part baixa de la vessant. Freqüentment està formada per elements de fang encaixats i agafats amb argamassa o mescla i constitueix un conducte amb la concavitat descoberta que serveix per dur l'aigua fins a les tronetes o les canonades de baixada. Les antigues peces de fang especials per formar les canals han estat substituïdes freqüentment pel zinc.

Tant les canals de recollida com els seus suports poden presentar nombroses i enginyoses solucions constructives de fàcil classificació tipològica que complementen el fort caràcter tradicional dels volums arquitectònics.

L'anterior també és d'aplicació a les tronetes i les canonades de baixada. Solucionades en senzilla obra de picapedrer o fent ús de peces de fang especials serveixen per fer arribar l'aigua a la cisterna.

Les tronetes, disposades en el canvis de direcció de la canal i a la part inferior de la canonada, permeten, també, desviar les

primeres aigües per raons higièniques i de salut.

LA CASA. CARRERES I CLASTRES

Quan la quantitat d'aigua recollida per les teulades resulta insuficient per a les necessitats de la casa, s'augmenta la superfície de recollida bo i aprofitant l'aigua que cau sobre clastres, terrasses, carreres i voltants de la cisterna.

Aleshores, el paviment d'aquestes superfícies rep un tractament i un acabat especials (empedrat amb còdols, lloses, trespol, ...), presenten un suau pendent i es mantenen netes de brutícia per tal de recollir adientment l'aigua a les tronetes de sedimentació i filtratge i fer-la arribar a la cisterna.

LA CASA. CISTERNES

La cisterna és un dipòsit subterrani on es recull l'aigua de pluja. Hi podem observar dues parts ben diferenciades; una exterior, el coll, que serveix per facilitar l'extracció de l'aigua; l'altra, subterrània, l'olla, que sol excavar-se en forma de pera. D'ambdues parts, és el coll la més vistosa i esdevé un element tradicional que molt sovint es complementa amb dispositius accessoris de notable bellesa. Més endavant vorem que també hi ha cisternes que se situen lluny de les cases, vora els camins o a l'interior dels marges.

ALJUBS

A més a més de la cisterna, un altre dispositiu per a guardar l'aigua és l'aljub. És un dipòsit excavat en terra o fet d'obra, generalment de forma rectangular, de no molta fondària i cobert de volta, que serveix per a recollir-hi l'aigua de pluja.

L'aljub no és només un dispositiu per a la recollida i emmagatzemament d'aigua de pluja a partir de superfícies convenientment preparades; també recull l'aigua provinent dels camins i altres indrets inundats després de les tempestes.

El recinte rectangular i cobert amb volta sol tenir els costats tancats amb paret que presenten obertures per facilitar l'entrada d'aigua i la ventilació. Hi ha aljubs amb coll superior, per a l'extracció de l'aigua; és normal trobar just vora el mateix aljub, unes piques per abeurar els animals. Com les cisternes, els interiors s'acabaven amb trespol.

BASSES, BASSOLS I COCONS

En aquells indrets en què degut a la topografia del terreny l'aigua de pluja s'hi diposita, hi poden trobar la bassa, el cocó i el bassol; són uns dipòsits naturals o excavats en la roca que poden presentar una coberta senzilla, normalment de

pedra en sec, per evitar l'evaporació; proporcionen aigua per beure als animals de la zona; en ocasions serveixen pel consum humà. El nom i característiques depenen de la zona i es distingeixen segons la grossària. Possiblement la bassa era l'avantpassat del safareig. Les basses de muntanya ens recorden la importància de l'emmagatzemament d'aigua al capdamunt de les serres en relació als ramats.

Els cocons són petits receptacles per guardar l'aigua de pluja; encara que són de petites dimensions la seva profusió els convertia en importants per abeurar els ramats a les zones on no es disposava d'altres recursos. Abunden a les muntanyes per sobre de la línia de fonts. Sovint presenten una àrea de recollida de l'aigua, una zona preferentment rocosa i protegida.

ABEURADORS

Els abeuradors són dipòsits artificials d'aigua per al consum dels animals. Presenten coberta de volta de pedra en sec i una petita rampa empedrada d'accés. La captació de l'aigua es fa gràcies a la filtració natural, llisars de roca o sèquies. La rampa permet l'accés als animals quant el nivell de l'aigua és baix.

CISTERNES

Ja hem parlat de les cisternes casolanes. Volem aquí esmentar les cisternes o dipòsits excavats en la roca que podem trobar, en ple camp o muntanya, a l'interior dels marges, o molt sovint en un mateix costat del camí, i que recullen l'aigua de pluja per filtració del mateix terreny o de les roques properes. La seva aigua és pel consum humà o per abeurar el bestiar gràcies a piques adossades al coll; l'accés sol tancar-se amb una petita porta.

ALBELLONS

Es formen per la disposició d'una capa de pedreny damunt la qual se situa la capa de terra de conreu; d'aquesta manera s'eviten els embassaments del sementer, ja que l'abelló drena l'aigua del terreny i, gràcies a conduccions adients, la condueixen fins els torrents.

TORRENTS

Es disposen, els torrents, amb la finalitat d'evaquar l'aigua excedent i evitar l'embassament de les terres de conreu. Ens interessa destacar l'obra de conducció i disposició de marges de pedra en sec, així com també les cubricions i els petits ponts per travessar-los. Aquí podem esmentar les passadores, conjunt de pedres col·locades en el llit d'un torrent, amb la cara superior plana, que permeten el pas d'un

costat a l'altre del curs d'aigua.

CLAVEGUERES

Per separar el bosc o garriga dels conreus i per delimitar les propietats a l'espai agrícola s'ha utilitzat tradicionalment la paret seca; juntament amb els marges, configura la major part del paisatge mallorquí. N'hi ha de molts tipus: amb esquena d'ase, de mig punt, cabrera, amb corona, amb bardissa, ...; a més dels portells i els saltadors hi trobam les clavegueres, petites obertures tancades amb un arc o llinda que permeten el pas del bestiar o l'aigua d'escorrentia.

PARATS

Un parat és un mur disposat transversalment al curs d'aigua per evitar així l'arrossegament de les terres de conreu; són de pedra en sec amb pedreny al darrera. La seva funció és la d'evitar la formació d'escorrentia.

AIGUA DEL SUBSÒL

A més a més dels elements anteriors, que permeten la recollida, conducció o emmagatzemament de l'aigua de pluja, trobam tot un seguit de dispositius per a la captació i conservació d'aigua subterrània. Tant pels detalls de la seva construcció, la majoria de pedra en sec, com per les solucions adoptades, mereixen la nostra admiració com a bona prova d'enginyeria popular.

POUS

El pou és una excavació o cavitat feta per captar una vena subterrània d'aigua o arribar al nivell freàtic; la secció, preferentment circular, interior sol estar recoberta de pedra en sec per permetre la filtració, i, a l'exterior, es protegeix amb un coll construït també de pedra en sec; sovint s'eleva el coll fins una altària d'uns 2,5 m i es tanca la part superior amb cúpula de pedra tot deixant una obertura o porta lateral per facilitar l'extracció; altres vegades, es disposen tres pals, com a tríode, per penjar-hi la corriola.

L'extracció de l'aigua es fa mitjançant poals, sínies, i fins i tot, molins. En el cas de les sínies, el pou té secció ovalada per permetre la instal.lació de l'enginy.

GORGS

El gorg és una cavitat natural amb una surgència d'aigua; és normal condicionar la cavitat per aprofitar millor l'aigua que ha comparegut espontàniament i adequar el seu ús a les necessitats de consum humà o del bestiar. El gorg per excel·lència donà nom a l'embassament del Gorg Blau.

RESCLOSES

La resclosa és una construcció de pedra i argamassa que es disposava per desviar l'aigua d'un torrent i conduir-la a una sèquia per poder-la utilitzar per regar, moure molins, rentadors públics, etc.

-

SOL-RECS

Un sol-rec és una espècie de sèquia o solc feta a la mateixa terra, sense cap tipus de construcció, que s'utilitza per transportar aigua des d'un lloc a un altre. És poc utilitzat perquè es perd molta d'aigua i tan sols funciona si està ben amarat.

SÍNIES.MOLINS DE VENT

Tant la sínia, que funciona gràcies a la força animal, com el molí de vent, que aprofita l'energia eòlica, s'associen a zones en les quals la capa freàtica resta pròxima a la superfície d'extracció (Prat de Sant Jordi, Muro, sa Pobla, ...); són dispositius poc freqüents a la serra de Tramuntana i seran tractats en un altra ocasió.

MOLINS HIDRÀULICS

Els molins hidràulics són els elements tècnics més antics introduïts a l'illa per a la transformació de l'energia, al marge, de l'energia animal. Eren nombrosos els molins d'aquesta mena que se situaven a la Sèquia de Canet, en el camí d'Esporles a Ciutat, alimentada per l'aigua de la Font Major de sa Granja.

En un principi els molins hidràulics s'empraven exclusivament per a la mòlta de blat i altres cereals; després, aparegué el molí dedicat a la trituració d'escorces per obtenir tints. Els molins drapers han estat els més importants, després dels

fariners. Més moderns són els molins paperers, els que picaven pólvora, els emprats per serrar llenya i els que movien turbines per produir electricitat. Avui tan sols en trobam runes, de tots aquests elements.

Les diferents tipologies dels molins d'aigua depenen de les condicions físiques de la zona, la topografia del terreny, el volum i la regularitat del tou d'aigua.

Bàsicament, els elements del molí hidràulic eren: la sèquia o canal, per dur l'aigua del torrent o la captació; el cup o conducte de caiguda de l'aigua, vertical o inclinat i de forma quadrada, és la part més visible i característica del molí; el rodet o roda de culleres que, amb la força de l'aigua, fa moure l'eix; les moles, serres o altres elements per capolar, emplaçades a l'obrador, dependència adossada a la torre del cup. Hi podia haver una altra dependència auxiliar que s'emprava com habitatge del moliner.

Per acabar, cal observar les sèquies de sortida i retorn de l'aigua al torrent o al safareig per a la seva utilització pel reg de l'hort, segons els casos.

BIBLIOGRAFIA

Si voleu ampliar qualque qüestió sobre els dispositius tractats fins aquí, molt us convé llegir alguna de les publicacions següents:

L'ESPAI DE L'AIGUA

M^a Antònia Carbonero Gamundí

Consell Insular de Mallorca

Palma de Mallorca 1992.

LA CONSTRUCCIÓ DE PEDRA EN SEC A MALLORCA

Antoni Reynés i Tries

Consell Insular de Mallorca

Mallorca 1994.

LES FONTS DE SÓLLER I FORNALUTX

Miquel Gual i Jaume Albertí

El Gall Editor

Sóller 2000.